

## Оглавление

Введение.....	3
Формальные и неформальные ошибки.....	3
Причины ошибок.....	4
Сокращенные умозаключения, или энтимемы.....	4
Суждение по ложной аналогии.....	5
Замена поиска истины спором.....	5
Non sequitur, или «Не следует».....	5
Ошибочная посылка как контраргумент.....	6
Ложная дилемма.....	6
Ложная альтернатива.....	6
Порочный круг.....	7
Опровержение по невозможности доказательства.....	7
Опровержение по отсутствию подтверждений.....	7
Опровержение (доказательство) по отсутствию объяснения.....	8
Перенос обязанности доказательства.....	8
После этого значит вследствие этого ( post hoc ergo propter hoc ).....	8
Вместе с этим значит вследствие этого ( cum hoc ergo propter hoc ).....	9
Смена модальности.....	9
Ретроспективный детерминизм и альтернативная история.....	10
Обращение следствия.....	10
Отрицание посылки.....	11
Перепутывание причины и следствия.....	11
Перепутывание цели и средства.....	11
Ошибки, связанные с вероятностью.....	12
Вероятность как возможность.....	12
Вероятность конъюнкции.....	12
Наклонная плоскость.....	12
Ошибка игрока.....	13
Количественные ошибки.....	13
Ошибка существования.....	13
Доказательства с помощью примера.....	13
Ошибка континуума.....	13
Ошибка одной причины.....	14
Ошибка множества причин.....	14
«Истина посередине».....	14
Выбор точки отсчета.....	14
Ошибка экстраполяции (интерполяции).....	14
Неполное сравнение.....	15
Непоследовательное сравнение.....	15
Идеальное решение.....	15
Dicto simpliciter.....	16
Формальный переход к общему.....	16
Формальный переход к частному.....	16
Ошибка невозможности точного определения.....	16
Ошибка тренда.....	17
Ложные обобщения.....	17
Ложная статистика.....	17
Подбор случаев.....	17
Поспешное обобщение.....	18
Сильное исключение.....	18

Ignoratio elenchi, или или безотносительное суждение.....	18
Генерализация контекста.....	18
Спор с манекеном.....	19
Сферический конь в вакууме.....	19
Ничего не объясняющее объяснение или «маленький гномик».....	20
Аргумент Ad hominem.....	20
Ad hominem общее.....	21
Ad hominem частное.....	21
Ad hominem tu quoque.....	21
Ad hominem по ассоциации.....	21
Reductio ad Hitlerum .....	22
Обратный аргумент Ad hominem.....	22
Ad hominem по происхождению или предыстории.....	22
Отсылка к авторитету.....	23
Отсылка к личному авторитету.....	23
Отсылка к личным впечатлениям.....	23
Отсылка к естественности.....	24
Отсылка к древности и традиции.....	24
Отсылка к новизне.....	24
Ошибка ретроспекции в истории.....	24
Суждение «по себе».....	25
Антропоморфизм, телеология и антропный принцип.....	25
«Миллионы пользователей не могут ошибаться».....	25
Обращение к последствиям.....	26
Теория заговора.....	26
Обращение к мотиву.....	26
Обращение к тайным обществам.....	26
Обращение к мировому еврейскому заговору.....	26
Обращение к бедности ( argumentum ad lazarum ), и богатству (argumentum ad stumenam).....	27
Лингвистические ошибки.....	27
Plurium Interrogationum.....	27
Доказательство закидыванием.....	27
Отсутствие реакции (argumentum ex silentio).....	27
Аргументация повторением.....	27
Сведение к нелепости.....	27
Расстановка акцентов .....	28
Лингвистическая двусмысленность.....	28
Ложное цитирование.....	28
Искажение контекста.....	28
Ошибка намерений.....	29
Аргумент стиля.....	29
Использование обценной лексики.....	29
Подавление сопоставления.....	29
Ошибка определения (ложное определение).....	30
Определение синонимом.....	30
Слишком широкое или слишком узкое определение.....	30
Фигуративное или поэтическое определение.....	30
Определение на примерах.....	30
Методы аргументации и способы ведения спора.....	30
«Золотой век» или ностальгия.....	31
Подъем планки.....	31

Реификация.....	31
Провокация.....	31
«Отравление колодца».....	31
Технологии пропаганды.....	31
Подтасовка фактов.....	31
Принцип стаи.....	32
Большая ложь .....	32
Модные слова (buzzwords).....	32
Кодовые слова.....	32
Несуществующие понятия (симулякры).....	32
Эвфемизмы.....	33
Уродование слов.....	33
Общие слова.....	33
Самодостаточность веры.....	34
Страшилки.....	34
Индоктринация.....	34
Литература.....	34

## Введение

Этот текст - переработанное приложение к курсу «Логика, логика и логика», прочитанному на Летней Экологической Школе в 2009 году. Переработка в основном свелась к дополнению текста примерами и переносу в него определений из основного текста курса. Данный текст не претендует на то, чтобы указывать некий единственно правильный метод ведения дискуссий или удерживать людей от совершения логических ошибок. Как мы увидим, многие дискуссии целиком, от начала и до конца состоят из таких ошибок.

Что же такое «логические ошибки». Прежде всего, сам термин является эвфемизмом. Большинство так называемых логических ошибок ошибками не являются, и совершаются вполне намеренно, с целью ввести аудиторию в заблуждение. В английском языке используется слово *fallacy*, семантически не вполне точно соответствующее русскому «ошибка». Но, поскольку исследование предмета требует непредвзятого к нему отношения, мы не будем концентрировать внимание на причинах, по которым логические ошибки появляются в наших рассуждениях. Тем не менее, полезно не забывать, что многое из того, что мы будем называть логическими ошибками является тщательно продуманными провокациями, часто имеющими далеко уходящие исторические корни. Многие логические ошибки известны с древних времен и имеют соответствующие латинские названия.

Итак, под логическими ошибками мы будем понимать случайные или намеренные искажения фактов, рассуждений, выводов, предпосылок или связей между ними.

## Формальные и неформальные ошибки.

Все логические ошибки можно условно разделить на формальные, то есть явным образом нарушающие какие-то правила логики, и неформальные, связанные с особенностями языка, эмоциями. Здесь проявляется важное отличие любой логической системы от реальной жизни: в логике мы выводим какое-то утверждение из набора имеющихся, используя индуктивный, дедуктивный, статистический или какой-то другой подход. В жизни мы всегда начинаем с другой стороны: имеется утверждение, теорема или высказывание, истинность которого мы хотим доказать (именно доказать, а не проверить !). Чем более эмоционально воспринимает человек данное утверждение, тем больше вероятность возникновения неформальных ошибок. Важной особенностью логических ошибок является их двойственность: противоположности многих ошибок тоже являются ошибками. Иногда одни и те же ошибки

рассматриваются дважды, один раз как формально-логические, второй раз как лингвистические.

Мы не будем делить ошибки на формальные и неформальные, а попробуем объединить их по другим признакам, но в случае формальных ошибок будем это указывать.

## Причины ошибок

Если говорить по существу дела, то причиной большинства логических ошибок является желание что-то доказать, не имея достаточной доказательной базы. Но это общая причина их возникновения, не объясняющая принципы устройства конкретных ошибок. Существуют также частные причины, по которым можно классифицировать логические ошибки.

### Сокращенные умозаключения, или энтимемы.

Энтимема это силлогизм, из которого выброшена какая-то часть. Аристотелевский силлогизм состоит из трех частей, а именно большой посылки, малой посылки и заключения. Например:

*Все люди смертны (большая посылка)  
Сократ - человек (малая посылка)  
Следовательно, Сократ смертен (заключение)*

Если бы мы всегда общались при помощи полных рассуждений, наша речь была бы более точной, но невероятно скучной. Попробуйте для примера взять любую передовицу из любой газеты и вставить в нее полностью все пропущенные рассуждения. Из-за стремления к экономии мы общаемся не с помощью силлогизмов, а с помощью энтимем. Мы говорим:

*Все люди смертны  
Следовательно, Сократ тоже смертен*

пропуская очевидное утверждение «Сократ - человек». Теперь вспомним Эдгара По:

*Как-то вечером гуляли мы по необычайно длинной грязной улице в окрестностях Пале-Рояля. Каждый думал, по-видимому, о своем, и в течение четверти часа никто из нас не проронил ни слова. Как вдруг Дюпен, словно невзначай, сказал:*

*- Куда ему, такому заморышу! Лучше б он попытал счастья в театре "Варьете".*

*- Вот именно, - ответил я машинально.*

*Я так задумался, что не сразу сообразил, как удачно слова Дюпена совпали с моими мыслями. Но тут же опомнился, и удивлению моему не было границ.*

*- Дюпен, - сказал я серьезно, - это выше моего понимания. Сказать по чести, я поражен, я просто ушам своим не верю. Как вы догадались, что я думал о... - Тут я остановился, чтобы увериться, точно ли он знает, о ком я думал.*

*- ...о Шантильи, - закончил он. - Почему же вы запнулись? Вы говорили себе, что при его тщедушном сложении нечего ему было соваться в трагики.*

Дальше писатель рассказывает о сложной цепочке умозаключений, по которой Дюпен

пришел к пониманию мыслей своего собеседника. Неужели каждый раз можно вот так, пропуская все промежуточные рассуждения, приходиться к выводу, не совершив ни единой ошибки? Конечно нет, так бывает только в книжках. В реальной жизни чаще бывают ошибки. И сокращая рассуждения до энтимем, мы увеличиваем вероятность возникновения ошибок.

### **Суждение по ложной аналогии.**

Человек, как и любое животное, склонен повторно использовать однажды удавшиеся приемы и методы. Тут и кроется проблема: некоторые виды рассуждений очень сильно зависят от контекста. Рассмотрим два примера:

Первый:

*Он не находится в этой комнате  
Следовательно, он находится вне этой комнаты*

Второй:

*Он не придерживается левых взглядов  
Следовательно, он сторонник правых*

В первом случае заключение логически корректно, хотя можно придумать искусственную ситуацию, когда человек не находится ни в комнате, ни вне ее. Во втором приведенное заключение сделать нельзя, однако формы двух умозаключений сходны.

### **Замена поиска истины спором**

В большинстве случаев людей не интересует истина как таковая. Как писал Курт Воннегут,

*«На Земле идеи служили значками дружбы или вражды. Их содержание никакого значения не имело. Друзья соглашались с друзьями, чтобы выразить этим дружеские чувства. Враги возражали врагам, чтобы выразить враждебные чувства.*

*В течение сотен тысяч лет идеи никакого значения для самих землян не имели — все равно они ничего изменить не могли. Идеи могли быть просто нагрудными значками или вообще чем угодно.*

*У них даже была поговорка насчет несуразности всех идей:*

*Если бы желание было бы конем,  
Каждый голодранец ездил бы на нем.*

*А потом земляне изобрели орудия. Вдруг стало опасно соглашаться с друзьями; можно было себя погубить или даже хуже. Но соглашения продолжались и продолжались — и не ради здравого смысла, или порядочности, или самосохранения, а просто из дружеских чувств.»*

Значительная ценность ученых для общества заключается в том, что они иногда могут забыть про «значки дружбы или вражды» и заняться поисками истины. Тогда появляются новые открытия, технологии, и иногда даже улучшается жизнь людей. Но в большинстве случаев люди спорят не ради установления истины. Поэтому любые отклонения от логики рассматриваются в лучшем случае как нарушение джентльменских правил ведения войны. На что, разумеется, оппоненту тоже всегда можно предъявить аналогичное обвинение.

### **Non sequitur, или «Не следует»**

Это выражение означает «не следует». В широком смысле, все формальные логические ошибки состоят в том, что некое утверждение не следует из предпосылки и являются

частными случаями non sequitur. Использование non sequitur вовсе не означает, что рассматриваемое утверждение ложно, оно просто означает, что само рассуждение неверно. Мы отдельно рассмотрим разнообразные частные случаи логических ошибок, а сейчас приведем некоторые примеры, часто встречающиеся в обычной жизни.

Первый из них - реклама.

*Если ты купишь этот телефон, люди будут о тебе более высокого мнения.*

В действительности никакой связи между обладанием какой-то вещью и отношением людей нет, хотя в каком-то конкретном случае это может быть и так. Фактически, эта фраза означает «ты настолько убог и бездарен, что тебе нечем привлечь внимание людей, кроме как яркой игрушкой». Однако, люди предпочитают не замечать это значение рекламной фразы, автоматически соглашаясь с такой нелестной оценкой.

*С нашим автомобилем вы будете в большей безопасности*

Действительно, некоторые автомобили более безопасны, чем другие, но владение любым автомобилем автоматически понижает уровень безопасности.

*Не дай себе засохнуть*

В действительности, утолить жажду можно разнообразными способами, и ни из чего не следует, что эту потребность организма следует утолять именно рекламируемым продуктом.

## **Ошибочная посылка как контраргумент.**

В обычной жизни, так же как и в логике высказываний, ложность посылки не означает ложности следствия. Примеры тут приводить не нужно, каждый может взять любое заведомо истинное утверждение и вывести его из какого-то ложного.

## **Ложная дилемма**

Ложная дилемма или («однобитовое мышление») - предположение, что в рассматриваемом случае имеется всего две противоположных возможности, тогда как их много. Пример:

*Или ты купишь себе этот плеер, или будешь жить без музыки.*

В действительности можно купить другой плеер, гитару или радиоприемник. Эта ошибка часто связана с приписыванием мнения оппоненту (см. «Спор с манекеном»). Пример:

- *Я не считаю, что власть в стране должна принадлежать только одному человеку.*
- *Следовательно, ты анархист.*

В действительности между сторонниками монархии и анархистами есть довольно много промежуточных точек зрения.

## **Ложная альтернатива**

Противоположность ложной дилеммы, попытка ввести альтернативы там, где их нет.

*Следователь: - То есть Вы либо украли деньги, либо не украли их ?*

*Подозреваемый: - Вы думаете, там было, что красть ?*

## **Порочный круг**

Порочный круг, иначе называемый *petitio principii* или *circulus in probando* - доказательство утверждения в предположении что оно истинно. Таким образом, утверждение выводится из самого себя, обычно через несколько промежуточных утверждений.

Порочный круг в определении (*circulus in definiendo*) — ситуация, при которой определение предмета включает в себя свойства самого предмета. Классический пример порочного круга в определении обыгран Станиславом Лемом в определении того, что такое сепульки:

*СЕПУЛЬКИ — важный элемент цивилизации ардритов (см.) с планеты Энтеропия (см.). См. СЕПУЛЬКАРИИ.*

*Я последовал этому совету и прочёл:*

*СЕПУЛЬКАРИИ — устройства для сепуления (см.).*

*Я поискал «Сепуление»; там значилось:*

*СЕПУЛЕНИЕ — занятие ардритов (см.) с планеты Энтеропия (см.). См. СЕПУЛЬКИ.*

Порочный круг в доказательстве (лат. *circulus in demonstrando*) — использование при доказательстве утверждения самого утверждения или его следствий. Классический пример - попытки доказательства аксиомы параллельности Евклида.

*Коля говорит правду, потому что он никогда не врет.*

*У меня была причина (сделать это) потому, что иначе бы я это не сделал.*

и, наконец, знаменитое

*Этого не может быть, потому что этого не может быть никогда. (А. Чехов)*

Доказательства, построенные по принципу порочного круга встречаются чаще, чем это кажется на первый взгляд, и бывают очень хорошо замаскированы.

- *Бог существует, потому что так говорит Библия*
- *А почему надо верить Библии ?*
- *Потому, что это священная книга, она написана самим Богом.*

## **Опровержение по невозможности доказательства.**

Часто встречается следующая форма рассуждений: если ложность некоторого утверждения не была доказана, то это утверждение автоматически является истинным, или наоборот. В математике такой способ не подходит, но в жизни он встречается довольно часто.

## **Опровержение по отсутствию подтверждений.**

Данная ошибка представляет собой разновидность предыдущей. Утверждается, что если факты или документальные свидетельства, подтверждающие теорию, не были обнаружены, то теория неверна. В точных науках часто так и есть, например, если теория предсказывает обнаружение тех или иных явлений в определенных условиях, а эксперимент эти явления не обнаруживает, то теория неверна. Однако, эти же рассуждения часто используют в случаях, когда теория вообще не предсказывает каких-то явлений. Например, из теории происхождения человека от какого-то общего с обезьянами предка вовсе не следует, что ископаемые останки этого предка непременно будут найдены.

Другой пример - так называемый «источник Q» в библейской текстологии. Предполагается, что существовал гипотетический сборник изречений Христа, который авторы Евангелий от Матфея и Луки независимо друг от друга использовали в качестве источника наряду с Евангелием от Марка. Возможность существования такого источника следует из сравнительного анализа текстов Евангелий, но сам он никогда не был обнаружен (и, возможно, не будет найден). Отсутствие в вещественном виде этого источника не может служить доказательством его несуществования.

## **Опровержение (доказательство) по отсутствию объяснения**

Форма этой логической ошибки такова: если некая теория не объясняет какой-то факт, то теория неверна. В некоторых частных случаях это так и есть, либо теория может быть неполной. Например, ньютоновская теория не объясняет релятивистские явления, хотя это не значит, что данная теория неверна. Но это значит, что в определенных случаях она может быть неприменима. Ошибка появляется тогда, когда этот принцип применяют во-первых, к фактам, которые данная теория и не должна была объяснять, во-вторых, к очевидным исключениям (см. раздел *Dicto simpliciter*) и, в-третьих, к недостоверным или непроверенным фактам. Так, современная физика не объясняет телепатию, что совершенно не означает, что физика неверна.

Существует «усиленный» вариант этой ошибки, когда имеется две теории, и из того, что первая не объясняет какой-то факт, делается вывод, что верна вторая. Здесь, в дополнение к уже изложенным соображениям, игнорируется возможность того, что обе теории неверны.

*Академик Лысенко вырастил рекордный урожай пшеницы  
Генетика не может объяснить, как он это сделал  
Следовательно, генетика является лженаукой*

Этот пример фактически является адаптацией одной из дискуссий, реально происходивших на печально знаменитой сессии ВАСХНИЛ 1948 года.

## **Перенос обязанности доказательства**

В научных дискуссиях, как правило, обязанность доказывать то или иное утверждение лежит на какой-то одной стороне. Как правило, это сторона, которой принадлежит утверждение. Однако, встречаются ситуации, когда делается попытка обязать противоположную сторону доказывать обратное утверждение. Чаще всего это происходит в областях, близких к религии и мистике.

- *Некоторые люди обладают паранормальными способностями*
- *Ты можешь это доказать ?*
- *Пусть мне сначала докажут, что это не так.*

## **После этого значит вследствие этого ( *post hoc ergo propter hoc* )**

Мы уже рассматривали эту ошибку с формальной точки зрения, но она может быть и неформальной, то есть не относиться к правильно построенному логическому заключению вообще. Пример:

*Все больше молодых людей получают образование, и все больше молодежи пьянствует и ведет себя вызывающе. Я могу сделать вывод, что образование портит молодежь*

Множество суеверий построено именно на этой логической ошибке. Если человек однажды наблюдает какое-то совпадение, приятное или неприятное, поразившее его воображение, то

он начинает верить в неслучайность такого совпадения, и пытается его повторить путем повторения того действия, которое он считает причиной.

На этой же ошибке основана симпатическая магия, которая предполагает, что между различными явлениями имеется мистическая связь «по подобию». Например, жители островов Тихого океана во время Второй Мировой войны наблюдали, как приехавшие к ним американцы строили аэродромы, на которые потом прилетали самолеты и привозили разные полезные вещи и еду. В результате туземцы бросили работу и начали строить аэродромы, в надежде, что и к ним прилетят самолеты. В Средние века была популярна «лезвейная мазь», которой следовало мазать не рану, а оружие, ее нанесшее. Из проявлений симпатической магии в Европе, доживших до наших дней, наиболее известна гомеопатия - вера в то, что вещества, вызывающих в организме определенные изменения, в малых дозах будут оказывать прямо противоположный эффект.

### **Вместе с этим значит вследствие этого ( cum hoc ergo propter hoc )**

Ошибка, похожая на предыдущую, состоящая в предположении, что совпадение (и вообще корреляция) означает причинно-следственную связь. Дело в том, что корреляция между двумя переменными не доказывает сама по себе то, что одна из них является причиной для другой. Они обе могут быть следствием неопределенного числа других причин. Корреляция необходима, но не достаточна для доказательства непосредственной связи между переменными даже в теории, а в реальном мире, вследствие наличия ошибок измерений, не является и необходимой тоже. Иначе говоря, связь может быть, но мы ее можем не наблюдать. Кроме того, корреляция не дает ответа на вопрос, какая именно из переменных служит причиной, а какая следствием.

*Чем больше пожар, тем больше приезжает пожарных машин.  
Следовательно, пожарные машины приводят к пожарам.*

### **Смена модальности**

Существует классификация высказываний по модальности. Интуитивно понятно, что есть разница между высказываниями «Все школьники - учащиеся», «Все прямые углы равны между собой» и «Во всяком равнобедренном треугольнике биссектриса делит основание пополам». Первое - просто утверждение совпадения значений двух слов - «школьники» и «учащиеся». Второе - аксиома, которую мы принимаем без доказательства. Третье - теорема, которую можно доказать. Все это - модальности высказываний. Различают логические, онтологические, эпистемические, деонтические модальности, а также ассерторические высказывания, то есть безотносительные к реальному миру. Так, большинство школьных задач содержат ассерторические высказывания, такие как «У Пети есть два яблока». Это высказывание не содержит никаких допущений ни о Пете, ни о том, где он взял эти яблоки. Смысл задачи не изменится, если мы скажем «У Пети есть два невидимых розовых единорога».

Значения прочих модальностей такие:

Высказывания в логической модальности говорят о том, что данное утверждение обладает тем или иным качеством в данной логической системе (но может не обладать им в другой логической системе). Например, в арифметике квадратный корень из  $-1$  не существует.

Высказывания в онтологической модальности, наоборот, говорят нам о возможности или невозможности тех или иных событий в реальном мире. Например, онтологически у Пети может быть два яблока, но не два невидимых розовых единорога.

Высказывания в эпистемической модальности относятся к нашему знанию о мире. Например, утверждение «Доказано, что сумма квадратов катетов равна квадрату гипотенузы»

находится в эпистемической модальности.

Деонтическая модальность повествует о категориях долга, обязанности или возможности. К ней относятся рассуждения о принятых в обществе критериях.

Наличие в языке модальностей служит неиссякаемым источником логических ошибок. К ошибкам модальностей относятся следующие:

Простая смена модальности высказывания. Общеизвестный пример приведен А.Н. Толстым.

- *Некто взял у тебя одно яблоко*
- *Я не дам Некту яблоко.*

Здесь Буратино намеренно интерпретирует ассерторическое высказывание в деонтической модальности. Делает он это, чтобы не решать задачу.

### **Ретроспективный детерминизм и альтернативная история**

К ошибкам, связанным с модальностью, относится также *ретроспективный детерминизм*. Это идея о том, что если что-то случилось, значит оно необходимо должно было случиться. Ретроспективный детерминизм часто встречается в исторических исследованиях. Например, часто встречаются рассуждения о том, что в момент появления на исторической сцене некой личности ситуация была для этого вполне подготовлена. Даже если предположить, что вместо этой личности могла появиться другая и выполнить те же функции, следует признать, что это могло и не произойти вовсе.

Противоположностью ретроспективного детерминизма является *альтернативная история*. Само по себе упражнение в фантазировании на тему «что могло бы случиться, если бы...» не является ошибкой. Но оно часто используется в качестве аргумента.

*Если бы Эйнштейн умер в детстве, у нас бы не было теории относительности..*

На самом деле теория относительности была создана трудами нескольких ученых, и отсутствие на исторической сцене Эйнштейна могло лишь замедлить создание теории.

### **Обращение следствия.**

Это формальная ошибка, выражающаяся в том, что из следствия выводится причина.

*Допустим, из P следует Q.  
Q истинно.  
Следовательно, P тоже истинно.*

Как и во многих случаях формальных логических ошибок, это рассуждение опровергается контрпримером. Рассуждения этого вида часто бывают очень убедительными, например в случае:

*Если у меня грипп, то у меня высокая температура.  
У меня высокая температура.  
Следовательно у меня грипп*

### **Отрицание посылки**

Это формальная ошибка следующего вида:

*Допустим, из P следует Q.*

*P ложно  
Следовательно, Q тоже ложно*

Предыдущий пример можно переформулировать так:

*Если у меня грипп, то у меня высокая температура.  
У меня нет гриппа.  
Следовательно, у меня нет высокой температуры*

## **Перепутывание причины и следствия**

В отличие от предыдущего случая, в котором ошибка заключается в рассуждении, часто просто меняют местами причину и следствие.

*Если у тебя высокая температура, то у тебя грипп.  
У тебя высокая температура.  
Следовательно у тебя грипп*

Рассуждение тут логически верно, однако первая посылка изначально неверна.

## **Перепутывание цели и средства**

*...он нахлобучил на себя шляпу, поднял плечи и замер - изобразил пугало, очевидно совершенно забыв о том, что как раз пугало-то и должно изображать человека.  
(В. Каверин)*

Большинство формальных критериев, как статистических, так и абстрактно-логических имеют вполне определенные цели, например, упростить понимание какого-либо явления. Однако, встречается употребление таких критериев как самоцели, без видимости результата. Например, широко известная «бритва Оккама», утверждение, что

*Не следует привлекать для объяснения новые сущности без необходимости.*

часто используют для доказательства тех или иных положений. Модель явления, созданная с нарушением принципа Оккама может быть ничуть не хуже любой другой. Сам принцип является рекомендацией и относится к процессу создания модели, но когда модель уже построена, никак не может служить критерием ее оценки. Другой распространенный пример - использование математических формул в естественных науках. Предполагается, что математика призвана облегчить понимание, но часто формулы в биологических или геологических статьях только затемняют суть сказанного.

*Дальнейшим развитием хорошо ныне известных способов писать статьи на языке, лишь приближенно напоминающем английский, может служить тонкое искусство употребления математических символов везде, где можно. (Г.Вансерг)*

Следует обратить внимание на то, что это, в отличие от предыдущих, неформальная ошибка.

## **Ошибки, связанные с вероятностью**

### **Вероятность как возможность**

Многие события в мире происходят не безусловно, а с некоторой вероятностью. По крайней мере, это верно для очень большого класса событий. Совершающий данную ошибку полагает, что если нечто может случиться, то необходимо рассмотреть случай, когда оно

случилось, независимо от вероятности этого события. Другой вариант ошибки предполагает формулирование утверждений без учета известных статистических данных по вопросу. Пример:

*В Землю может врезаться астероид. Поэтому человечество должно предпринять все возможные действия для устранения астероидной опасности.*

В действительности вероятность столкновения Земли с астероидом настолько мала, что всерьез готовиться к этому событию не стоит. Конечно, при наличии возможностей и средств можно заняться и этой проблемой, но тратить силы на нее имеет смысл только с учетом малой вероятности этого события. Неспособность людей оценивать вероятности редких событий используется в целях пропаганды (см. раздел «Подтасовка фактов»).

Один известный пример этой ошибки, повторенной в массовом масштабе: из-за того, что один террорист однажды спрятал взрывчатку в ботинках, многие миллионы пассажиров авиалиний заставляют снимать обувь. Второй террорист с бомбой в ботинках пока что обнаружен не был, а первый был пойман без использования массового разувания.

## **Вероятность конъюнкции**

Предположение о том, что результат, являющийся следствием множества малодостоверных условий более достоверен, чем результат, являющийся следствием одного малодостоверного условия. Например, утверждая теорию о том, что американцы никогда не были на Луне и подделали все съемки, обычно приводят множество фактов, каждый из которых не может служить доказательством в полной мере, и предполагает лишь некую вероятность нужного результата. Скажем, тень на каком-то снимке может быть тенью от студийного штатива, а может быть просто царапиной на пленке. Однако обилие подобных мелких наблюдений создает впечатление истинности теории.

## **Наклонная плоскость**

Этот вид ошибок лучше всего иллюстрируется стихком:

*Не было гвоздя - подкова пропала.  
Не было подковы - лошадь захромала.  
Лошадь захромала - командир убит.  
Конница разбита - армия бежит.  
Враг вступает в город, пленных не щадя,  
Оттого, что в кузнице не было гвоздя.*

Из предположения оппонента выводится длинная (или не очень длинная) цепочка последствий, которые могут произойти в случае реализации этого предположения. Каждое из последствий представляется вероятным, но игнорируется тот факт, что реализация всей цепочки весьма маловероятна.

## **Ошибка игрока**

Предубеждение что результат случайного процесса может зависеть от предыстории событий или от каких-то других событий. Игрок может полагать, что если на рулетке два раза подряд выпало черное, то в третий раз оно выпадет со значительно меньшей вероятностью. На самом деле, вероятность каждый раз одна и та же. Распространенность этой ошибки связана с тем, что человек неспособен объективно оценивать вероятность таких событий, а также с наличием аналогичных ситуаций, когда вероятность последующих событий все-таки зависит от предыстории. Например, если к остановке подошло подряд два автобуса с одним и тем же

номером, то вероятность того, что третий автобус тоже будет с этим же номером, действительно меньше, поскольку число автобусов каждого маршрута ограничено. Однако, уменьшение вероятности не столь значительное, как это может показаться.

## Количественные ошибки

### Ошибка существования

Связана с ситуацией, когда определенные умозаключения оказываются неверными в случае, если какой-то объект не существует вообще. Пример:

*Стоит пьяный в луже и колотит по воде палкой. К нему подходит милиционер и спрашивает:*

- *Что ты тут делаешь ?*
- *Пугаю акул*
- *Но тут нет акул*
- *Значит, я хорошо их пугаю*

Можно смеяться над анекдотом, но в реальности широко разрекламированный интернет-магазин продает средства для отпугивания (именно так!) несуществующих паразитов человека. К той же категории относятся растительное масло без холестерина, соль или минеральная вода без ГМО и другие подобные рекламные трюки.

### Доказательства с помощью примера

Приводя пример, невозможно доказать общее утверждение, такое как «все критяне лжецы». Примером можно проиллюстрировать какой-то тезис, или опровергнуть общее утверждение, или, в ряде случаев, доказать частное, такое как «существуют белые вороны». Доказательство или опровержение с помощью примеров, даже в тех случаях, когда оно логически возможно, не обязательно справедливо в реальной жизни. Приведенный для доказательства существования частного случая (или опровержения общего) пример может быть попросту ошибкой наблюдения. Часто ошибка доказательства с помощью примера стыкуется с ошибкой вероятности.

### Ошибка континуума

Состоит в предположении, что разница в количестве не может вызвать разницу в качестве. Первое упоминание об этой ошибке относится ко временам античности. Софизм Зенона гласит: «Если от кучи камней отнять один камень, то куча все равно останется кучей. Если отнять второй камень, то будет то же самое. В конце концов останется один камень. Но ведь один камень - не куча.» Древние греки еще не знали, что совершают логическую ошибку. Но и в наше время часто игнорируют то, что количественные изменения могут переходить в качественные. Если выкурить одну или две сигареты, вреда для здоровья не произойдет. Но таким способом нельзя доказать отсутствие вреда от курения. Эта ошибка тесно связана с ошибкой невозможности точного определения (см. далее).

### Ошибка одной причины

Неверное предположение о том, что любое (данное) следствие вызвано одной единственной причиной. Если школьник застрелил своих одноклассников, то всегда находятся люди, которые скажут, что это вызвано насилием в кино, видеоиграх, недостатком родительского внимания, избытком родительского внимания, итп, но чем-то одним.

Эта же ошибка часто встречается в научных исследованиях, когда выделяют одну причину для какого-то явления. Например, в статье «Mass privatisation and the post-communist mortality crisis: a cross-national analysis», опубликованной в журнале «Ланцет», утверждается, что единственной причиной повышения смертности в странах Восточной Европы после распада системы социализма является психологический стресс, вызванный массовой приватизацией. Все остальные причины, включая алкоголизм, ухудшение медицинского обеспечения и другие, авторы отвергают. ( Статья интересна также изобилием других статистических и логических ошибок и предлагается для самостоятельного изучения. )

## **Ошибка множества причин**

Случай, обратный ошибке одной причины. Состоит в выискивании множества мелких незначительных причин для какого-то следствия. При этом игнорируется то, что не все эти причины равнозначны и даже не все они обязательно значимы. Иногда используется совместно с аргументацией закидыванием (см.)

## **«Истина посередине»**

Утверждение о том, что между двумя противоположными точками зрения возможен искусственный компромисс, в тех случаях, когда этот компромисс невозможен, либо не имеет смысла.

*Долгое время велась дискуссия о том, должна ли индексация массивов в языках программирования начинаться с 0 или с 1 ? Предложение о 0.5 в качестве компромисса почему-то не устроило обе стороны.*

## **Выбор точки отсчета**

*В доме простого советского рабочего телевизоров больше, чем во всей дореволюционной России.*

Очень часто для получения желаемого результата сравнения двух протяженных во времени явлений выбирают те точки, в которых сравнение наиболее выгодно. Советская пропаганда для сравнения достижений в промышленности долго использовала в качестве точки отсчета 1913 год, как последний перед Первой Мировой войной. Рассуждение в чем-то логичное, но оно отодвигало точку отсчета минимум на 3-4 года назад и делало сравнение чуть более выгодным.

Так, например, для «исследований» увеличения смертности в постсоветской России за точку отсчета часто ( в том числе, в упоминавшейся уже статье ) выбирают 1989 год, поскольку начавшееся в 1985 году снижение смертности населения достигло пика именно в 1989 году, по совпадению оказавшемся последним годом, целиком относящемся к СССР.

## **Ошибка экстраполяции (интерполяции)**

В исторических исследованиях часто встречаются периоды, для которых отсутствуют полные данные. Например, в нашей стране с 1897 по 1926 и с 1939 по 1959 год не проводились переписи населения. В ситуации отсутствия данных обычно применяют интерполяцию для получения приблизительной оценки, но в социологических исследованиях она дает весьма недостоверный результат. Достаточно знать, что в указанные периоды российской/советской истории происходили масштабные войны, массовые миграции населения и другие сложные социальные процессы, чтобы понять, что никакая оценка населения России в 1950-м или 1918-м годах не будет достоверной.

Точно так же ошибочной является экстраполяция на основе имеющихся данных. В конце XIX века был выработан прогноз, согласно которому к середине XX века количество лошадей в городах увеличится настолько, что жизнь людей там станет невозможной.

К этой же категории ошибок относится неправомерное использование среднего арифметического. Простейший пример - так называемая «средняя температура по больнице», ситуация, когда усредняемые величины не принадлежат к какой-либо общей совокупности. Более тонкий случай - усреднение трендов или выборок из распределений, существенно отличающихся от нормального. Например, если выпуск автомобилей заводом увеличился с 2000 до 10000 за 5 лет, то утверждать, что «в среднем» выпускалось 6000 автомобилей было бы явно некорректно.

## Неполное сравнение

Сравнение, произведенное только по избранным параметрам, недостаточным для принятия решения часто используется в рекламе. Например, в начале XXI века в фотоиндустрии происходила «война мегапикселей». В качестве единственного критерия качества фотоаппарата потребителям предложили количество элементов изображения (пикселей), формируемых данным аппаратом. Интересно, что все крупные фирмы молча согласились участвовать в этой войне, отчасти потому, что использовали в своей продукции матрицы одних и тех же производителей. Профессиональные фотографы неоднократно объясняли в журнальных статьях и Интернете что количество мегапикселей - не единственный критерий оценки, и что при определенных условиях увеличение их числа означает снижение качества, но никто не слушал эти выступления.

## Непоследовательное сравнение

Создание ложного впечатления путем сравнения с различными образцами. Например, утверждение что продукт А стоит дешевле, чем Б, ломается реже чем В и выглядит лучше чем Г. Создается впечатление, что А лучше, чем Б, В и Г, хотя на самом деле утверждается только что А - не самый дорогой, не самый часто ломающийся и не самый плохо выглядящий продукт.

## Идеальное решение

Ложное предположение о том, что в каждом (данном) случае существует идеальное решение, не обладающее никакими недостатками предлагаемых и отклонение предлагаемых решений на этом основании. Пример:

*Ремень в автомобилях не могут предотвратить 100% смертей, поэтому не следует заставлять людей их пристегивать.*

На самом деле не существует средства, способного гарантировать безопасность в автомобиле, и любое средство безопасности всегда рассматривается именно с точки зрения статистического улучшения ситуации.

## Dicto simpliciter

Dicto simpliciter, или ложное обобщение. Латинское выражение означает «от общего правила». Возникает в случае, когда очевидные исключения игнорируются. Имеет два основных вида:

**A dicto simpliciter ad dictum secundum quid**, или «Где очевидное исключение не принимается во внимание». Это дедуктивная ошибка, первое ее упоминание принадлежит Аристотелю. Состоит в попытке применить общее правило там, где имеется исключение. Пример:

*Резать человека ножом - преступление.  
Хирург режет человека ножом  
Следовательно, хирург - преступник.*

**A dicto secundum quid ad dictum simpliciter** означает «Где очевидное исключение устраняется или упрощается». Ошибка состоит в попытке применить обобщение к случаю, в котором очевидно имеются исключения.

*Все овцы, которых я видел - черные.  
Следовательно, все овцы черные.*

Иногда эта ошибка используется для опровержения точки зрения оппонента путем создания ложного случая *reductio ad absurdum*. Например, оппонент утверждает, что некоторым тяжело больным людям следует разрешить употреблять наркотики. Из этого делается ложное обобщение, что, следовательно, всем людям следует разрешить употреблять наркотики, а это противоречит нормам морали.

### **Формальный переход к общему**

Целое - не всегда сумма частей и не всегда обладает свойствами этих частей. Пример: если все участники рок-группы хорошо играют, то это не значит, что вся группа хорошо играет.

### **Формальный переход к частному**

Если Москва была построена в 1147 году, это не значит, что каждое (или хотя бы одно) реально существующее здание в Москве было построено в 1147 году. Как частный случай этой ошибки используется перенос общей статистики на частный случай.

*В 1848 г. революционеры вошли в контору миллионера Ротшильда и сказали:  
- Мы пришли забрать ваши деньги. Они принадлежат всему народу.  
- Хорошо. У меня 18 миллионов талеров. В стране 18 миллионов населения. На каждого приходится по талеру. Забирайте свои и уходите.*

### **Ошибка невозможности точного определения**

Ложное утверждение о том, что поскольку предмет спора невозможно в точности определить, любое заключение о нем невозможно. В связи с этой ошибкой часто вспоминают скандинавский миф, в котором Локи проиграл спор с гномами, ставкой в котором была голова Локи. Но хитрец сказал, что, хотя гномы могут отрезать ему голову, они не имеют права трогать его шею, поскольку в соглашении ничего не говорилось о шее. Поскольку гномам и Локи не удалось прийти к однозначному решению о том, где кончается шея и начинается голова, условие спора выполнено не было.

Эта ошибка тесно связана с ошибкой континуума, поскольку там тоже отсутствует точная граница, после которой количественные изменения становятся качественными.

### **Ошибка тренда**

Предположение о том, что случайные флуктуации есть проявление причинно-следственной связи, или наоборот.

*В прошлом году начали посыпать улицы солью и количество преступлений*

*уменьшилось на 1%*

Понятно, что связи тут нет, но во многих ситуациях, выдаваемых за серьезные исследования, связь тоже отсутствует. Например, сделать вывод о глобальном потеплении на основании анализа имеющихся данных среднегодовых температур невозможно. Проблема тут состоит в том, что глобальное потепление предсказано при помощи достаточно сложных моделей, непонятных для политиков. Ученым постоянно задавали один и тот же вопрос: «температура-то растет или нет?» Это привело к скандалу из-за данных о температурах в 2009 году.

## **Ложные обобщения**

### **Ложная статистика**

*Опрос, проведенный в Интернете, показал, что у 99% жителей России есть доступ к Интернету.*

Ложная статистика основана на предположении о том, что если выборка обладает каким-то свойством, то вся совокупность тоже обладает этим свойством. Статистическая наука как раз и занимается выяснением вопроса, при каких условиях свойства выборки можно обобщать на всю совокупность, но, как правило, эти условия в опросах населения или статистических выкладках СМИ не соблюдаются. Первый вопрос, который должен задавать себе каждый думающий человек при виде очередного опроса общественного мнения, это «а какова точность полученных результатов». Априорная точность любых социологических или биологических исследований составляет около 10%, так что если 55% населения поддерживает президента страны, а 45% не поддерживает, то невозможен вывод даже о том, кого больше.

Другой пример. На многих сайтах, пропагандирующих вегетарианство, утверждается, что продолжительность жизни вегетарианцев выше, чем у остальных людей. Однако, эти преимущества вегетарианского образа жизни могут быть последствиями не только питания, но и меньшего распространения курения среди вегетарианцев и их лучшего (в среднем) социально-экономического положения. Было показано, что при сравнении вегетарианцев с людьми, придерживающимися здорового образа жизни, но едящими мясо, значимых отличий не обнаруживается, зато обе группы имеют существенно более высокую продолжительность жизни, чем остальное население.

Именно о таких аргументах говорят: есть ложь, есть наглая ложь и есть статистика

### **Подбор случаев**

Многие «доказательства», встречающиеся в Сети, основаны на тщательно составленных подборках реальных фактов, дающих искаженное представление о проблеме. Вообще, в слишком многих случаях точное статистическое исследование приведет к неприятному выводу о том, что выводы сделать невозможно. Один из примеров - исследование влияния строгости наказания на количество преступлений. Было показано, что во всех подобных исследованиях можно получить противоположный вывод, просто изменив набор территорий, по которым ведется статистика, временной диапазон, или слегка изменив критерии, например, учитывая преступления, совершенные в другом штате. Даже исследования, производившиеся на эту тему по заказу Конгресса США содержали подобранные данные.

## **Поспешное обобщение**

Часто проводят ложное обобщение на основании нескольких примеров, не представляющих все возможные варианты. Например, в 2010 году журнал Esquire составил календарь с перечислением преступлений, совершенных сотрудниками правоохранительных органов. В ответ МВД России составило свой календарь, со списком благородных и самоотверженных поступков сотрудников правоохранительных органов. Каждый календарь содержит события на большинство дней 2009 года. Можно ли на основании такого календаря сделать вывод о том, являются ли работники милиции преступниками или героями? Если смотреть только на один из календарей, то легко прийти к ошибочному выводу, если сравнивать два, то ясно, что информации недостаточно. Из этого примера ясно, что даже очень большое количество примеров может не давать поводов для обобщения.

С другой стороны, можно поставить вопрос несколько иначе, а именно заметить, что сотрудники милиции не обязаны быть героями, но они не должны совершать преступлений.

## **Сильное исключение**

Игнорирование длинного списка известных (очевидных) исключений.

*Все американцы не знают иностранные языки. За исключением тех, которые ходили в языковые школы, специализировались в колледже, имеют родителей - иммигрантов, жили за границей, все остальные иностранные языки не знают и не учат.*

Часто список исключений оказывается настолько длинным, что само правило представляется достаточно бессмысленным. Особенно забавно сильное исключение смотрится когда речь идет не об общих суждениях, а о частных:

*Хорошо, но за исключением гигиены, медицины, образования, закона, ирригации, мощных дорог, водопроводов и системы здравоохранения, что хорошего принесли римляне в Англию? (Монти Пайтон).*

## **Ignoratio elenchi, или или безотносительное суждение.**

Неформальная ошибка, состоящая в том, что приводимый аргумент, возможно, верен сам по себе, но не имеет никакого отношения к обсуждаемому вопросу. Аристотель полагал, что ignoratio elenchi - ошибка, которая происходит оттого, что спорящий просто не знает, что такое опровержение, не разбирается в логике. Таким образом, согласно Аристотелю, все логические ошибки сводятся к ignoratio elenchi.

Современное использование этого термина более узкое, он сводится к безотносительному суждению. В английском языке существует выражение «red herring» - «красная селедка», означающая примерно то же самое, а именно намеренную попытку сменить тему обсуждения, когда оно принимает направление, невыгодное для одного из спорящих.

## **Генерализация контекста**

Неявно предполагается, что если какие-то предметы или понятия логически связаны в данном культурном контексте, то они связаны точно так же всегда и везде. Эта ошибка особенно часто встречается в рассуждениях противников религии. Используемые ими аргументы сформированы в определенной культурной среде, и могут не иметь силы в другой. Пример:

*Религия является переносом отношений индивидуума с отцом на абстрактного бога.*

Ошибочность этого утверждения состоит в том, что в мире существует несколько религий, в которых вообще нет понятия бога. Например, буддизм или шаманизм.

Зигмунд Фрейд в начале XX века обнаружил в сновидениях европейских больных специфические ассоциации. Например, символом человека оказался дом, символами родителей - император и императрица, а поездка по железной дороге означала смерть. Не исключено, что в современной Фрейд Европе в среднем так оно и было, но установленные им ассоциации никак нельзя считать универсальными для людей всех времен и народов. Однако, Фрейд нигде не пишет о культурном контексте своих открытий, а его ученики во многом абсолютизировали трактовки учителя. В результате современный психоанализ пытается найти в сновидениях людей XXI века ассоциации века XIX-го. Заметим, что применять индивидуальный подход к анализу скрытых ассоциаций теория Фрейда не позволяет, так как утверждает, что человек бессознательно стремится избежать психоанализа. И как только психоаналитик начнет выяснять персональный набор ассоциаций, пациент тут же предложит свою версию, максимально для него комфортную. Смысл психоанализа в том, что врач может декодировать сновидения пациента без его участия, то есть вне культурно-исторического контекста.

### **Спор с манекеном.**

Это связанная с предыдущей ошибка, состоящая в том, что создается искусственный аргумент, не принадлежащий оппоненту и не отражающий его мнения, после чего этот аргумент опровергается. Обычно этот искусственный аргумент является расширением или обобщением мнения оппонента. Другая разновидность этой ошибки состоит в выделении из мнения оппонента тех частей, с которыми легче спорить. Таким образом создается упрощенная и искаженная версия аргумента. Пример:

*В 2009 году кардинал Уильям Левада на семинаре, посвященном 150-летию книги Дарвина «Происхождение видов» назвал абсурдными утверждения биолога Ричарда Докинза о том, что теория эволюции доказывает несуществование Бога.*

В действительности Ричард Докинз никогда не утверждал, что теория эволюции доказывает несуществование Бога. Он говорил несколько более сложную вещь, а именно, что теория эволюции делает гипотезу бога-творца *ненужной*. Разумеется, кардиналу проще спорить с манекеном, чем с биологом.

### **Сферический конь в вакууме**

Сведение обсуждения к гипотетическому идеальному случаю, который никогда не встретится в реальной жизни. Пример:

*На экзамене по технике безопасности студенту задают вопрос:*

- Предположим, ваш паяльник падает на пол, покрытый линолеумом. Ваши действия?*
- Я его поймаю за ручку.*
- Вы не сможете поймать паяльник на лету за ручку. Вы схватите его за жало или за провод.*
- Вопрос о том, смогу я это сделать или нет, не относится к теме экзамена. Я в точности описал свои действия, они ни в чем не противоречат технике безопасности.*

Сферический конь в вакууме отличается от ошибки «идеального решения» тем, что в случае последнего нет необходимости точно формулировать идеал, достаточно предполагать, что он существует. Однако, сферический конь в вакууме часто нуждается в весьма точном

определении.

*Если выехать из дома с 3 до 5 утра в воскресенье, то вероятность попасть в пробку по дороге на работу минимальна.*

## **Ничего не объясняющее объяснение или «маленький гномик»**

*Внутри калькулятора сидит маленький гномик, он выполняет вычисления и выводит результат на дисплей.*

Такое объяснение может показаться смешным и наивным, но на самом деле оно встречается довольно часто. Смысл ошибки состоит в том, что такое объяснение на самом деле ничего не объясняет, а просто переносит вопрос на другой уровень. Замените маленького гномика на «процессор», «операционную систему» или другой технический термин, и вы получите совершенно стандартное «объяснение» для любой сложной технологии. И всегда остается вопрос: хорошо, а как устроен этот самый маленький гномик, процессор или как-его-там? Если мы не понимаем принципов действия калькулятора, то для нас нет разницы между «контроллером», «процессором» или «маленьким гномиком». Если мы понимаем, что происходит, то такое объяснение нам вообще не нужно.

Проблема с таким объяснением состоит в следующем: обычно, объясняя какое-то явление, мы либо снижаем уровень сложности, скажем, разделяя более сложное явление на составные части, либо предлагая упрощенную модель явления. Использование «маленького гномика» не меняет сущности проблемы, но вводит некий дополнительный элемент.

В качестве примера приведем аргументацию креационистов против теории эволюции. Живое существо удивительно сложно устроено. Совершенно невероятно, что оно образовалось случайно. Поэтому существует «маленький гномик», который создал это существо. Хорошо, но ведь сложность этого творца должна превосходить сложность созданного им животного. Таким образом, проблема сложности просто переносится на следующий уровень. Если же предположить, что самого творца никто не создавал, то почему то же самое нельзя предположить относительно самого животного? В любом случае нет никакой разницы между утверждениями «птиц создал Бог» и «птиц создала эволюция». Оба утверждения описывают «маленького гномика», в первом случае он называется «бог», во втором «эволюция». Для того, чтобы объяснение было осмысленным, нужно сказать, *как именно* произошло создание птиц. Если в случае эволюции возможно хотя бы приблизительное описание процесса, то в случае теории творения оно отсутствует.

## **Аргумент Ad hominem**

Аргумент ad hominem означает апеллирование к тем или иным «человеческим» аспектам обсуждаемого вопроса вместо обсуждения самого вопроса. Как правило, аргумент ad hominem применяется для опровержения какого-либо утверждения, и обычно имеет следующий вид:

*Некто А согласен с утверждением X (или является его источником).  
Имеется некая информация, порочащая А  
Следовательно, утверждение X ложно*

Имеется целый ряд разновидностей, различающихся в основном информацией, предоставляемой в отношении источника сообщения.

### **Ad hominem общее**

Содержит общее компрометирующее заявление в отношении источника сообщения, безотносительное к обсуждаемой теме.

*Нельзя верить Коле, когда он говорит, что бога нет. Он же безработный.  
Предложение депутата Петрова не имеет смысла. И вообще, он взяточник.*

### **Ad hominem частное**

Содержит частное компрометирующее заявление в отношении источника сообщения, применительно к обсуждаемому вопросу.

*Нельзя верить Коле, когда он говорит, что вред от курения преувеличен. Он же сам курильщик.  
Фирма Dupont говорит неправду о вреде фреонов, поскольку наживается на замене фреонов более дорогими веществами.*

### **Ad hominem tu quoque**

Содержит обращение к оппоненту, включающее в той или иной форме фразу «и ты тоже».

*Ты говоришь, что курение вредно, но ты сам куришь  
Ты говоришь, что воровать нехорошо, но ты сам когда-либо брал вещи без разрешения хозяев.*

Последний пример включает также ложное обобщение

### **Ad hominem по ассоциации**

Предполагает сходство взглядов оппонента и взглядов некой заведомо нехорошей группы или категории людей. Может принимать различные формы. Первая из них имеет вид:

*Оппонент согласен с утверждением X.  
Группа В тоже согласна с утверждением X.  
Следовательно, оппонент является членом группы В  
Имеется некая информация, порочащая группу В.  
Следовательно, утверждение X ложно*

Эта форма либо представляет оппонента как члена заведомо скомпрометированной группы, либо предполагает, что оппонент заведомо не хочет быть ассоциирован с такой «нехорошей» группой людей.

*Ты говоришь, что разница доходов богатых и бедных слишком велика,  
но панки говорят то же самое, стало быть ты панк.*

Вторая форма этой ошибки имеет несколько иной вид:

*Оппонент согласен с утверждением X.  
Группа В известна утверждениями X и Y.  
Следовательно, оппонент согласен с утверждением Y*

Пример:

*Ты говоришь, что разница доходов богатых и бедных слишком велика, но коммунисты говорят то же самое, стало быть ты коммунист. А коммунисты устроили Гулаг, следовательно, ты считаешь, что Гулаг это хорошо.*

Один из специфических вариантов именно этой формы логической ошибки встречается настолько часто, что заслужил отдельной графы в классификации.

## **Reductio ad Hitlerum**

Это вариант аргумента ad hominem по ассоциации, в котором в качестве заведомо скомпрометированной группы используются Гитлер и нацисты. Обращение к подобной практике стало настолько частым в Интернете, что появилось даже специальное правило, названное Закон Годвина. Он гласит:

*По мере разрастания дискуссии в Usenet вероятность употребления сравнения с нацизмом или Гитлером стремится к единице.*

Во многих группах Usenet существует традиция, согласно которой, как только подобное сравнение сделано, нить (thread) обсуждения считается завершённой и сторона, прибегнувшая к этому аргументу, считается проигравшей. Таким образом, закон Годвина практически гарантирует, что все дискуссии когда-либо завершаются.

Причина этого достаточно очевидна: например, коммунизм считается объективным злом только в большинстве западных стран, а в странах бывшего восточного блока вполне можно наткнуться на встречное заявление, что да, автор утверждения действительно коммунист и на этом основании как раз считает себя правым. Но нацизм и Гитлера не одобряет подавляющее большинство населения земного шара, так что они могут служить некой почти идеальной моделью вселенского зла. До появления Гитлера такой точкой отсчета в теологических спорах мог служить дьявол, хотя точка зрения последнего не была задокументирована, и как правило, выдумывалась в соответствии с религиозными взглядами спорящего. В этом смысле с появлением нацизма спорящее человечество много потеряло: в отличие от дьявола, Гитлеру нельзя приписать совсем уж произвольные взгляды и утверждения.

Следует заметить, что, как и в случае других логических ошибок, не все умозаключения ad hominem неверны. Если некое утверждение было опровергнуто логически неверным путем, это не значит, что оно на самом деле истинно. Это вообще ничего не значит.

## **Обратный аргумент Ad hominem**

Обратный аргумент ad hominem предполагает наличие некой позитивной информации об источнике сообщения для доказательства справедливости утверждения.

*Этот кандидат в депутаты - хороший семьянин, поэтому за него следует голосовать.*

*Газета Правда пишет только правду, а я там читал про НЛО. Значит, НЛО существуют.*

В чистом виде обратный аргумент ad hominem встречается намного реже, чем его прямая версия, но второй приведенный пример относится отчасти к пересекающейся категории логических ошибок - отсылке к авторитету.

## **Ad hominem по происхождению или предыстории**

Этот вид ошибочных рассуждений выражен в афоризме Козьмы Пруткова «Единожды совравши, кто тебе поверит?», но используется значительно шире. Он предполагает, что происхождение или предыстория источника сообщения влияет на истинность самого сообщения. Может использоваться как для утверждения, так и для опровержения каких-либо рассуждений. Примеры:

*Мои родители верили в Бога, следовательно Бог существует.*

*Этот политик был замешан в скандале 10 лет назад, поэтому верить ему нельзя.*

### **Отсылка к авторитету**

Внешняя форма отсылки к авторитету совершенно аналогична обратному ad hominem.

*Некто А согласен с утверждением X (или является его источником).  
Имеется некая позитивная информация об А  
Следовательно, утверждение X истинно*

Тем не менее, отсылка к авторитету заслуживает несколько более внимательного рассмотрения. Для начала приведем один пример, который обошелся человечеству довольно дорого:

*Если Аристотель так сказал, значит это истинно*

Удивительно, но факт: для средневековых схоластов непререкаемой истиной было мнение язычника Аристотеля. Неизбежным следствием этой странности средневековой мысли является то, что из известных нам сейчас трудов Аристотеля значительную часть составляют подделки. То же самое говорилось про неизбежную истинность слов Христа, Магомета, Будды, Священного писания, Маркса, Ленина, Мао, и многих других деятелей.

### **Отсылка к личному авторитету**

Или аргументация фразой «потому что я так сказал». Считается, что такой подход недопустим в отношениях родителей и детей, а в общении равноправных участников дискуссии он попросту смешон. Однако, многие люди охотно принимают на себя роль некачественного родителя и пытаются «задавить авторитетом». Часто для усиления впечатления от этой роли прибегают к дополнительным «аргументам», реальным или вымышленным. Спорящий может называть себя экспертом, называть свой возраст или даже прибегать к угрозам, что в случае интернет-споров особенно забавно. Интересно заметить, что политики, будучи людьми далекими от Интернета и новых технологий общения, особенно сильно переживают из-за особенностей всемирной сети, делающих их угрозы не особенно действенными.

В реальной жизни, в отличие от виртуальной, личный авторитет имеет большое значение, часто фатальное. Некоторые авиакатастрофы и взрыв реактора в Чернобыле возникли как результат давления руководства на непосредственных исполнителей.

### **Отсылка к личным впечатлениям**

Очень часто встречается аргументация, построенная на утверждении «я сам это видел». Проблемы тут те же, что и в доказательствах с помощью примеров. Безусловно полезная, когда речь идет о частных случаях существования, эта аргументация бессмысленна, когда говорят о статистике, общих утверждениях и тех ситуациях, когда личные впечатления могут быть недостоверны. Пример:

*Лекарство \*\*\* помогает при гриппе, я сам его принимал и выздоровел*

Ничто в этом примере не доказывает, что выздоровление наступило именно вследствие приема этого лекарства (ошибка post hoc ergo propter hoc), а также нет оснований распространять опыт одного человека на все население. Тем не менее, именно такие, с двойной ошибкой, выступления встречаются сравнительно часто.

### **Отсылка к естественности**

Предположение о том, что нечто естественное, природное должно быть «правильным» или «хорошим». Отсюда натуральные материалы, боязнь «химии» и генетически модифицированных продуктов. Заметим, что значение слова «химия» в данном контексте является чистой абстракцией. Что в данном случае понимается под словом «химия» спорящий, как правило, и сам не понимает.

### **Отсылка к древности и традиции**

Предположение о том, что нечто старое, древнее должно быть «правильным» или «хорошим». Частично основывается на мнении из разряда «post hoc ergo propter hoc» о том, что долгая история использования того или другого предмета, принципа или действия доказывает его безопасность (полезность, пригодность итп). Кроме того, отсылка к мнениям предков может являться отсылкой к авторитету, что «усиливает» аргументацию. Пример:

*Гомеопатия известна 200 лет, и не может быть шарлатанством*

В действительности известно множество медицинских теорий, известных 200 лет и даже дольше, которые несомненно являются шарлатанством, например, теория жизненных соков (гуморов) Гиппократов или теория миазмов. Вряд ли кто-то в наши дни согласится чтобы ему лечили зубы инструментами XVIII века или делали анестезию ударом молотка по голове, однако 200-летняя история гомеопатии почему-то служит для многих доказательством ее действенности.

### **Отсылка к новизне**

«Хорошее потому что новое». Предполагает умозаключение «они бы плохо не сделали». Это заключение ни на чем не основано, новые продукты, теории или идеи не могут быть лучше или хуже только потому, что они новые. Причина такой ошибки - опять же суждение по аналогии. Действительно, прогресс идет, и многие новые концепции и технологии лучше старых, но новизна сама по себе ничего не доказывает. В технике известна так называемая U-образная кривая отказов, эмпирическая зависимость количества проблем от возраста изделия ( также применимо к возрасту технологии ). У совершенно новой вещи или сразу после создания технологии количество сбоев велико, поскольку имеется неизбежный брак при изготовлении и транспортировке, а в случае технологии сказывается ее новизна и неосвоенность. Вероятность отказа уже проработавшей какое-то время вещи ниже, поскольку все те предметы того же срока службы, которые имели заводские дефекты, уже вышли из строя. Для технологии оптимум означает, что она освоена, отработана и основные проблемы уже решены. При дальнейшем увеличении срока службы вещь стареет и частота отказов увеличивается. Технология же перестает пользоваться спросом, что приводит к необходимости снижения издержек, удешевления производства, и, как следствие, к снижению качества.

### **Ошибка ретроспекции в истории**

Ложное предположение о том, что деятели прошлого располагали той же информацией, что и мы имеем сейчас, анализируя результаты. Так, неверно предполагать, что Александр Македонский был уверен в том, что он дойдет до Индии.

### **Суждение «по себе»**

*У приказных ворот собирался народ*

*Густо.*

*Говорит в простоте, что в его животе*

*Пусто.  
Дурачье, - сказал дьяк, - из вас должен быть всяк  
В теле.  
Еще в Думе вчера мы с трудом осетра  
Съели.*

Ложные выводы о поведении или намерениях других людей, исходя из собственных убеждений или особенностей анализирующего. Например, многие сторонники ОС Linux в ответ на критику отвечают «у меня все работает», что, естественно, не может быть доказательством. Другой пример: в ответ на вопрос о том, в какое время дня автомобильные пробки минимальны, отвечают «а я пользуюсь метро, там нет пробок».

### **Антропоморфизм, телеология и антропный принцип**

Антропный принцип — аргумент «Мы видим Вселенную такой, потому что только в такой вселенной мог возникнуть наблюдатель, такой как мы, человек», утверждающий, почему в наблюдаемой нами Вселенной имеет место ряд нетривиальных соотношений между разнообразными фундаментальными физическими параметрами, которые способны привести к образованию разумной жизни.

Часто выделяют сильный и слабый антропные принципы.

- Слабый антропный принцип: во вселенной встречаются разные значения физических величин, но наблюдение некоторых значений более вероятно, поскольку в регионах, где величины принимают некоторые значения, жизнь более возможна.
- Сильный антропный принцип: вселенная должна иметь свойства, позволяющие развиваться разумной жизни.

Обратная сторона антропного принципа - антропоморфизм и телеология, то есть суждение о том, что все, существующее во Вселенной служит для пользы человека, или создано с определенной целью. Данное утверждение часто проводится в неявной форме, поскольку подсознательно люди склонны рассматривать многие явления как полезные или вредные для них лично, или же для человечества в целом.

### **«Миллионы пользователей не могут ошибаться»**

Утверждение, что существенные заблуждения не могут быть массовыми, ибо ложность тех или иных посылок обязательно будет кем-то обнаружена. Исторические примеры (слишком очевидные) показывают, что это не так. Существует также антипод этой ошибки, а именно утверждение, что большинство людей глупы, не понимают своей выгоды или пользы, и подвержены внушению от рекламы. В ряде случаев это может быть верно, но не может служить доказательством какого-либо тезиса.

Ошибки категории *ad hominem* можно в некотором смысле рассматривать как разновидность ошибок вероятности. Действительно, если человек известен как закоренелый лжец, то вероятность того, что он говорит неправду выше, чем для человека, известного своей правдивостью. Однако, даже это рассуждение не имеет отношения к случаю, когда рассматриваемое высказывание не принадлежит самому человеку, а просто является общеизвестной точкой зрения, которую человек поддерживает или не поддерживает.

### **Обращение к последствиям**

Утверждение, что истинность или ложность утверждения зависит от его (предполагаемых) последствий, приятных или неприятных.

## **Теория заговора**

Теория заговора предполагает заведомое стремление оппонента к фальсификации исходных посылок, рассуждений или выводов. В некотором смысле теория заговора является разновидностью аргументации *ad hominem*, но исторически занимает особое место в культуре. Смысл теории заговора состоит в том, чтобы доказательство или опровержение какого-либо утверждения по методу *ad hominem* заменить доказательством самой компрометирующей источник информации, что обычно проще сделать. При этом автоматически предполагается осмысленность рассуждений *ad hominem*.

### **Обращение к мотиву**

При этом способе рассуждений исследование истинности того или иного высказывания заменяют поисками мотивов того, кто это высказывание поддерживает. Пример:

*Ты говоришь, что правительство правильно делает, что не повышает пенсии, теперь скажи, сколько тебе за это платят.*

Дальнейшая дискуссия о том, является ли оппонент платным агентом, может оказаться намного более увлекательной, чем споры об экономике.

### **Обращение к тайным обществам**

Наиболее часто встречающийся случай теории заговора - приписывание определенных взглядов неким тайным обществам. При этом начисто игнорируется такое рассуждение: если о тайных обществах известно настолько много, то, наверное, они не такие уж и тайные. Однако, основным мотивом для дискредитации тайных обществ как источника высказываний служит именно их таинственность и связанная с этим угроза. Люди инстинктивно склонны видеть в тайне нечто опасное, и нельзя сказать, что эта точка зрения сама по себе нелогична. Но тайное общество (секретное мировое правительство) с четко определенными целями и задачами, а зачастую еще и с объявленным списком участников, представляет собой бессмыслицу.

### **Обращение к мировому еврейскому заговору**

Самый распространенный случай обращения к заговорам это изложение теории всемирного еврейского заговора (ZOG, «жидомасоны» итп). Исторически сложные отношения европейско-христианского мира с представителями иудаизма начались в первых веках нашей эры. Со временем ситуация не стала проще, а наоборот, обросла невероятным количеством легенд и мифов. Достаточно сказать, что известные «Протоколы сионских мудрецов» представляют собой вольный пересказ памфлета, направленного против ордена иезуитов. Заимствование и переписывание - один из основных методов развития любых теорий заговора; обвинения, выдвинутые в адрес какого-то из предполагаемых тайных обществ, с большой вероятностью будут повторно использованы для дискредитации другого.

Однако, независимо от справедливости этих обвинений, самого существования и намерений тайных обществ, аргумент «*ad hominem*» не доказывает ровным счетом ничего. Этот факт старательно игнорируется авторами многочисленных «разоблачений». Например, многие попытки отрицания холокоста непосредственно начинаются с выяснения, кому было бы выгодно утверждать его существование. Зачастую этот аргумент так и остается единственным.

## **Обращение к бедности ( argumentum ad lazarum ), и богатству (argumentum ad crumenam)**

Предполагается, что бедные и богатые преследуют свои собственные цели и во всем противостоят друг другу. В определенном смысле это действительно так и есть, но это не имеет отношения к истинности или ложности какого-либо утверждения. Латинские названия этих ошибок говорят о том, что уже 2000 лет назад подобные «доказательства» не принимались.

## **Лингвистические ошибки**

### **Plurium Interrogationum**

Эта ошибка соединяет два или более вопросов в один. Наиболее известный пример:

*«Ты уже перестала пить коньяк по утрам ?»*

Ответ «да» или «нет» тут невозможен.

### **Доказательство закидыванием.**

Риторический прием, состоящий в представлении огромного числа слабо связанных между собой и с предметом доказательства фактов, проверка каждого из которых заняла бы очень много времени и фактически невозможна. Оппонент может опровергнуть лишь несколько приведенных утверждений, что дает доказывающему возможность утверждать истинность остальных.

### **Отсутствие реакции (argumentum ex silentio)**

Заключение что оппоненту нечего возразить, из того, что возражений в течение какого-то времени не поступает.

### **Аргументация повторением**

Многие люди считают, что если какой-то аргумент много раз повторить, то оппонент устанет и согласится.

### **Сведение к нелепости**

Этот вид аргументации сводится к тому, что утверждения собеседника выставляются как смешные, абсурдные или нелепые, без фактического их опровержения. «Посмеялся - значит переспорил». Очевидно, что эта ошибка является лингвистической калькой с логического доказательства путем сведения к противоречию (reductio ad absurdum), но, в отличие от последнего, не содержит логики.

### **Расстановка акцентов**

Приведем пример с [lurkmore.ru](http://lurkmore.ru)

*Издеваясь над неуважающими Сталина, Гоблин склонен приводить заведомо завышенные цифры репрессий, как бы намекая, что великого Сталина обогнали интеллигенты, и рассказывать страшные истории о том, как Сталин собственноручно расстреливал неудобных. Иногда тематика рассказов меняется на зарисовки из жизни голодного СССР с жирующей верхушкой Партии, которая*

*имела все, в то время, как советский гражданин прозябал в нищете и голоде. Остановились на цифре в полтора миллиарда, что несколько больше всего населения СССР, для усиления комического эффекта. Обе стороны ссылаются на архивные данные, но, что характерно, выбирают из них только те цифры, которые им удобны.*

## **Лингвистическая двусмысленность**

Часто лингвистическая двусмысленность встречается в названиях. Газета «Правда» пишет только правду? А от кого не зависит «Независимая газета»? Во всех таких случаях возникает путаница между названием и функцией. Иногда лингвистическую двусмысленность вводят намеренно, для придания юмористического оттенка, например «Самое лучшее кино».

## **Ложное цитирование**

Обращение к несуществующим, неподтвержденным, ложно приписываемым, или подделанным источникам. Пример: высказывание Черчилля про Сталина

*Сталин принял Россию с сохой, а оставил с атомной бомбой.*

В действительности Черчилль ничего подобного никогда не говорил. Более того, в таком виде эту фразу на английском языке вообще никто никогда не говорил и не писал. Что не мешает ее использовать.

Другой пример: слова Ленина про кино.

*Из всех искусств важнейшим для нас является кино.*

Некоторые приводят даже «полный вариант» этой фразы:

*Пока народ безграмотен, из всех искусств важнейшими для нас являются кино и цирк.*

В действительности эта фраза упоминается Луначарским в работе «Беседа с В. И. Лениным о кино», но точная цитата там отсутствует. Очевидно, Ленин сказал нечто, близкое по смыслу к этой фразе, но совершенно не обязательно выразился именно так. Употребление данной фразы (и тем более ее «полного варианта») в качестве цитаты является ошибкой.

## **Искажение контекста**

Цитирование в отрыве от смысла оригинала, либо приписывание контекста цитате таким образом, что смысл цитаты искажается, часто до противоположного. Наиболее известный пример - фраза Ювенала «В здоровом теле здоровый дух». Сам Ювенал имел в виду нечто иное, а именно :

*Надо молить, чтобы ум был здоровым в теле здоровом.*

## **Ошибка намерений**

Ложное утверждение о том, что только авторское намерение и контекст выражают «истинный» смысл цитаты. В действительности очень многие цитаты используются в полном отрыве от контекста, причем часто в противоположном смысле. Это, по сути, обратная сторона искажения контекста. Использование цитат в «подлинном значении» без объяснений может ввести в заблуждение.

## Аргумент стиля

*Умные речи подобны строкам, напечатанным курсивом. (К. Прутков)*

Ложные мысли, высказанные красиво, хорошим языком, часто воспринимаются как истинные. Часто используется наукообразный язык. Сила этого аргумента настолько велика, что в августе 2008 года на сайте «Журнала научных публикаций аспирантов и докторантов» была опубликована статья, написанная англоязычным генератором бессмысленного текста («бредогенератором») и переведенная на русский системой машинного перевода. Статья называлась «Корчеватель: алгоритм типичной унификации точек доступа и избыточности». В 2005 исходный вариант этой же статьи был принят на Всемирную конференцию по систематике, кибернетике и информатике.

## Использование обценной лексики

По сути это вариант аргумента стиля. Неявно предполагается, что табуированная лексика используется для выражения значительного эмоционального напряжения, накала страстей. Применение ее в споре, предполагающем логические рассуждения, вызывает эстетический диссонанс, приводящий к смещению оценок. Как правило, сторонники тезиса, высказанного с применением «сильных выражений» еще больше укрепляются в вере, тогда как противники получают удобный аргумент «ad hominem». Поэтому нецензурную лексику в споре применяют в основном при наличии дополнительных невербальных средств воздействия на оппонента, таких как бан (игнорирование), организованная травля или запугивание. Пример:

*Террористов надо мочить в сортире*

Фактически в этой фразе утверждается отказ ее автора от любой дискуссии по данному поводу.

## Подавление сопоставления

Попытка изменить исходное определение, которое привело к возникновению противопоставления или сопоставления так, чтобы рассматриваемый предмет остался в нужной категории.

- *Тойтерьеры это очень маленькие собаки*
- *Нет, они не самые маленькие. Мыши и бактерии еще меньше, так что все собаки - довольно крупные животные*
- *В результате неуставных отношений в армии гибнет несколько десятков человек в год.*
- *Но армия предназначена для ведения войны, а во время войны гибнут миллионы людей, так что несколько десятков в год это несущественно.*

## Ошибка определения (ложное определение)

Говорят, что спор между интеллигентными людьми - это спор об определениях. Очень часто спор приходит к необходимости точного определения, касающегося предмета спора. В этом случае в распоряжении желающего совершить логическую ошибку имеется целый арсенал методов.

## **Определение синонимом**

Простейшая и наиболее грубая ошибка состоит в определении синонимом. В этом случае определение либо не имеет смысла, либо неверно. Например:

- *Прежде, чем заняться логикой, нужно определить, что такое высказывание.*
- *Высказывание это такое утверждение.*

## **Слишком широкое или слишком узкое определение**

Эти виды определений чаще всего используются при необходимости подогнать тему обсуждения под готовый ответ. Пример:

- *Все религии признают единого Бога. Разница только в ритуалах.*
- *Но есть люди, которые считают, что богов много*
- *Язычество это не религия.*

Другой пример, из фольклора:

- *Кого на свете больше, живых или мертвых ?*
- *Мертвых больше, если спящих считать за мертвых.*

## **Фигуративное или поэтическое определение**

*Только влюбленный имеет право на звание человека.*

Так сказал поэт, и в наши дни вполне серьезные люди обсуждают в форумах, действительно ли влюбленные чем-то лучше остальных.

## **Определение на примерах**

Пример - наверное, наихудший способ что-то доказать. И несмотря на это, на примерах иногда пытаются давать определения:

- *Что такое пресмыкающееся ?*
- *Ну, это, например, крокодил*

Понятно, что такое «определение» на самом деле ничего не определяет. А в случае, когда в качестве примера приводят очевидное исключение, ситуация становится намного хуже.

## **Методы аргументации и способы ведения спора**

Наряду с логическими ошибками существует целый набор методов ведения спора, рассчитанных на доказательство некоторого положения любой ценой. Эти методы занимают промежуточное место между собственно логическими ошибками и технологиями пропаганды, и используют «достижения» и первых и вторых. Так, многие лингвистические ошибки, например, закидывание, спор с манекеном или повторение, успешно используются в качестве методов ведения спора. Кроме уже рассмотренных логических ошибок, имеется целый арсенал методов, которые нельзя назвать ошибками, но которые часто используются в спорах.

### **«Золотой век» или ностальгия.**

«Раньше деревья были выше, трава зеленее...» Такая аргументация легко переводит спор из области сухой логики в сферу эмоций. Дальше можно использовать любую из описанных логических ошибок для аргументации. Сила метода особенно видна, когда в споре участвуют

люди старшего возраста.

Человек склонен забывать плохое и помнить хорошее, поэтому прошлое многие воспринимают как нечто хорошее и приятное. Экстраполируя (см. «ошибка экстраполяции»), получаем, что еще раньше было еще лучше.

## **Подъем планки**

После того, как спорящий проигрывает этап спора, он утверждает, что предъявленных доказательств недостаточно, по той или иной причине, и требует пересмотра вопроса уже с новых позиций.

## **Реификация**

Реификация или гипостазирование - процесс превращения абстрактных понятий в якобы реально существующие феномены, приписывания им субстанциональности, в результате которой они начинают мыслиться как нечто материальное. В разное время в СССР реификации были подвергнуты многие термины, такие как «коллективизация», «индустриализация», «продовольственная программа», «перестройка». Традиция продолжилась в постсоветской России, где были реифицированы понятия ВВП, «вертикаль власти» и другие.

## **Провокация**

В основе этого метода лежит соображение о том, что если оппонента вывести из себя, то его способность к осмысленной аргументации снизится. В условиях интернет-форумов провокация может иметь еще одну цель - добиться бана оппонента за грубость. После этого провокатор может спокойно утверждать свою победу.

## **«Отравление колодца»**

Умышленное создание негативного отношения к оппоненту. Спорящий стремится заранее создать базу для будущего использования логической ошибки вида «ad hominem», дискредитируя оппонента. Распространенность подобной практики показывает, насколько сильна вера в аргументы «ad hominem». Фактически многие форумные споры в Интернете сводятся к столкновению двух противоположных логических ошибок категории «ad hominem».

## **Технологии пропаганды**

### **Подтасовка фактов**

Эта технология пропаганды предполагает манипулирование вниманием аудитории путем искусственного преувеличения одних фактов и преуменьшения других, например, при помощи статей в газетах или телепередач. Окружающий нас медийный мир настолько переполнен фактами и интерпретациями, что для человека сложно выделить главное из информационного потока. За него это делают СМИ. Примерами могут служить сообщения о преступлениях, в которых подчеркивается национальность преступника, или предоставление возможностей для предвыборной агитации только одной партии.

### **Принцип стаи**

Принцип стаи использует то, что все люди, составляющие общество, склонны верить в одно

и то же. Часто можно наблюдать, как тот или иной тезис последовательно «протаскивается» в массовое сознание, сначала как гипотеза, потом как доказанный факт, и, наконец, как общее место, не требующее обсуждений. Так, перед вторжением США в Ирак в 2003 году часто обсуждался вопрос правомерности такого вторжения, а также возможности решить проблему мирными средствами, но наличие у Ирака оружия массового поражения не подвергалось сомнению. В 2005 году ЦРУ официально заявило, что оружия массового поражения в Ираке не оказалось.

## **Большая ложь**

(нем. Große Lüge) - пропагандистский приём. Определён Адольфом Гитлером в книге *Моя Борьба* как «ложь настолько колоссальная, что никто не поверит в то, что кто-то имел смелость обезобразить реальность так бесстыже».

Упоминание о «Большой лжи» также было использовано в отчёте, составленном во время войны Управлением стратегических служб США при описании психологического портрета Гитлера:

*Его основными правилами были: никогда не давать обществу «остынуть»; никогда не признавать ошибки; никогда не допускать мысли о наличии позитивных сторон у противника; никогда не оставлять места альтернативе; никогда не признавать вину; каждый раз концентрироваться на каком-нибудь одном враге и обвинять его во всех бедах; люди скорее поверят большой лжи нежели маленькой; а если повторять её достаточно часто, рано или поздно люди поверят в неё.*

## **Модные слова (buzzwords)**

Особый род новых слов и речевых конструкций, часто используемых в коммерции, пропаганде и профессиональной деятельности для оказания впечатления осведомлённости говорящего и для придания чему-либо образа важности, уникальности или новизны. Обесмысливаемые постоянным повторением в произвольном контексте, такие слова используются для оправдания мероприятий, не имеющих никакого отношения или даже противоречащих начальному значению термина.

## **Кодовые слова**

Это способ сказать что-то обидное в адрес человека так, чтобы он это не понял, но поняли другие, связанные с говорящим общей профессией или терминологией. К таким словам относятся как профессиональные злые шутки, вроде «поменять прокладку между рулем и сиденьем», так и (мало)известные термины вроде ФГМ, ЧСВ.

## **Несуществующие понятия (симулякры)**

Значительная часть терминов, употребляемых в политике, не имеют вообще никакого обозначаемого ими предмета или явления в реальной жизни. Например, термин «международный терроризм» является в полной мере симулякром, между баскскими террористами в Испании, чеченскими террористами в России и ирландскими террористами в Британии нет вообще ничего общего, кроме методов. Однако, термин «международный терроризм» предполагает, что террористы мира как-то связаны между собой, и борьба с чеченскими террористами в Москве может как-то влиять на действия «тигров Тамил-илама» в Шри-Ланке. Часто термины, используемые в политике и рекламе, заимствуются из каких-то других областей, с неизменным искажением смысла. Например, термин «программное пиратство» (software piracy) не имеет отношения к пиратству - морскому разбою. В данном случае реально существующее явление обозначено словом, имеющим традиционно

негативную окраску (что интересно, в английском языке, но не в русском), но словом, никак не выражающим сущность предмета.

## Эвфемизмы

«Контртеррористическая операция», «коррупция», «укрепление вертикали власти», итп - придумывание новых выражений вместо имеющих слишком очевидный негативный смысл. Заметим, что в русском языке заимствованные слова традиционно несут меньшую эмоциональную нагрузку.

## Уродование слов

Создание неологизмов путем сближения иностранных слов с русскими, несущими негативный смысл, например «дерьмократы», «пиндосы», «либерасты» итп. Это одна из наиболее отвратительных форм пропаганды, поскольку политические реалии приходят и уходят, а изуродованный язык остается.

## Общие слова

Вставка в сообщения незначащих слов, имеющих в данном общественно-историческом контексте позитивный смысл. Вот фрагмент из обращения президента Медведева, сделанного в сентябре 2009 года:

*...мы станем **одной из лидирующих** стран по эффективности производства, транспортировки и использования энергии. Разработаем и выведем на внутренние и внешние рынки **новые виды** топлива. Во-вторых, сохраним и поднимем на **новый качественный уровень** ядерные технологии. В-третьих, российские специалисты будут **совершенствовать** информационные технологии, добьются **серьезного влияния** на процессы развития глобальных общедоступных информационных сетей, используя **суперкомпьютеры** и другую необходимую материальную базу.*

Выделенные слова никакой информационной нагрузки не несут. Что значит «одной из лидирующих»? Первой? Восьмой? Пятидесятой? О каких именно «новых видах» топлива идет речь? О водороде? Биотопливе? Непонятно. Однако, эти общие слова звучат весьма оптимистично и придают отрывку пафосное настроение. Представим себе на минуту, что изобретатель попытается получить у инвестора деньги на разработку «нового вида» топлива, ничего не сообщая о деталях. Вряд ли он их получит. Если рекламное агентство предложит заказчику достичь «серьезного влияния» на предпочтения потребителей, то оно тоже не получит заказ. Из всего этого следует, что для обращений главы государства и для коммерческих предложений используются два разных стиля. Для первого характерно обилие общих слов. Происходит это потому, что обращение Президента является пропагандистским текстом и передает эмоциональную информацию, а не фактическую.

Однако, в среде государственных чиновников общие слова главы государства вынужденно превращаются в руководство к действию. Происходит реификация понятий и дальнейшее их обесмысливание.

## Самодостаточность веры

Льюис Кэррол однажды написал:

*Не верь ничему так быстро. Если ты будешь стараться верить всему, то мышцы твоего разума устанут, а ты сама ослабеешь настолько, что уже не*

*сможешь поверить даже в самые простые вещи. Всего лишь на прошлой неделе один мой приятель решил поверить в Мальчика с пальчик. После долгих усилий это ему удалось, но какой ценой! У него не осталось даже сил поверить в то, что на улице идет дождь, хотя это была абсолютная правда, и он выбежал из дому без шляпы и зонтика!*

Кэррол ошибался. В действительности происходит совершенно обратное - человек, во что-то верящий, более склонен поверить еще во что-то, чем скептик. Поэтому пропаганда часто преследует цель заставить человека просто верить. В рекламу, в новости, в светлое будущее, в народных целителей, в бога. Тогда поверить в то, во что требуется пропагандисту, человеку будет намного легче.

## **Страшилки**

Манипуляция массовым сознанием была бы невозможна при использовании только позитивной информации. В качестве негатива используются два основных вида страшилок. Первый - преувеличенная или сфабрикованная информация о реальных явлениях или событиях. Второй - совершенно нереальные сообщения, вымышленные от начала до конца. Первые, как правило, построены по схеме одной из логических ошибок: ложное обобщение, вероятность как возможность, игнорирование очевидного исключения.

## **Индоктринация**

Передача фундаментальных положений системы верований. Индоктринация учит доктрине, то есть описывает объект исходя из задаваемой им же понятийной структуры (субъективный взгляд), обучение же предлагает рассматривать что-либо бесстрастно и, в буквальном смысле, объективно. Цитата, принадлежащая Ноаму Хомски

«Для тех, кто упрямо ищет личной свободы, не может быть более неотложной задачи, чем понять механизмы и практики индоктринации. Её легко увидеть в сектах, и гораздо сложнее в основанной на промывании мозгов, но якобы „свободной“ системе, которой мы все принадлежим, и которой мы так часто служим, осознанно или неосознанно».

Цель таких фраз и слов — вызвать эмоциональный отклик вместо оценочного восприятия. Пример такой технологии — слоган «голосуй сердцем», призывающий вместо обдуманного выбора следовать эмоциональным порывам, формируемым бесконечным потоком пропаганды.

## **Литература**

Mortality in British vegetarians. Appleby PN, Key TJ, Thorogood M, Burr ML, Mann J.

Бондиана глобального потепления. Алексей Иванов, Илья Усоскин.

Propaganda and Indoctrination. Noam Chomsky.

<http://esquire.ru/calendar/>

Mass privatisation and the post-communist mortality crisis: a cross-national analysis. David Stuckler, Lawrence King, Martin McKee. The Lancet.

Физики продолжают шутить. Сборник переводов. «Мир», Москва, 1968

Бог как иллюзия. Р. Докинз.